

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 55076323 A
TITLE: ELECTRONIC SPECTACLES

----- KWIC -----

TTL:
ELECTRONIC SPECTACLES

CCXR:
351/168

FPAR:

CONSTITUTION: A small ball which is capable of controlling refractive indices is inserted in the near-vision part and intermediate-vision part of a spectacle lens. Namely, the small ball is inserted at the faying surface 3 of lenses 1, 2. The shape of the small ball for near-vision may be circle, segment, ellipse, etc. and its surface curve is preferably ellipsoid of revolution and surface of revolution of n-degrees, in order to reduce the aberrations of the lens. Transparent electrodes are coated on the lens 1 and 2 in contact with the small ball 4. These are mutually insulated and lead wires 5, 6 are led out from the respective transparent electrodes. The lead wires are connected to a power source which applies voltage and current to the small ball part and changes its refractive index. Liquid crystal is put in a cavity part 4. In this way, the refractive index may be changed continuously or stepwise.

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55-76323

⑪ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和55年(1980)6月9日

G 02 C 7/02

7174-2H

7/06

7174-2H

// G 02 F 1/13

7348-2H

発明の数 2

審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 電子メガネ

会社諏訪精工舎内

⑮ 特 願 昭53-149497

⑯ 出 願 人 株式会社諏訪精工舎

⑰ 出 願 昭53(1978)12月1日

東京都中央区銀座4丁目3番4

⑱ 発 明 者 富田忠治

号

⑲ 代 理 人 弁理士 最上務

諏訪市大和3丁目3番5号株式

明 細 書

発明の名称

電 子 メ ガ ネ

特許請求の範囲

1) 近用部の屈折率が電気的に増減することを特徴とする電子メガネ。

2) 近用部の屈折率が電気的に増減するメガネにおいて、中間用部の屈折率を電気的に増減することを特徴とする電子メガネ。

発明の詳細な説明

本発明は、老視用電子メガネに係わるものであり、詳しくは近用部、中間用部の屈折率が電気的に増減することを特徴とする。

老視とは、毛様筋の緊張、弛緩による調節力が減退したため、見える距離が限定されることをいう。具体的には、人間は40才以上になると目の調節力が小さくなり、近部についで中間部は焦点が合わなくなる。

この調節力の減退を無い、視力を回復させるために遠視老眼鏡がある。老眼鏡には単焦点レンズ、二重焦点レンズ、三重焦点レンズおよび累進多焦点レンズ等がある。

単焦点レンズ老眼鏡は、近用の仕事をする時には極めて都合が良いが、遠くを見ると対象がぼけて良く見えない。歩行時に掛けると足元がぼけるとともに歪んで見える。特に階段の昇降時には、足元が危く危険である。

二重焦点レンズ老眼鏡は、レンズを遠用部と近用部に分け、常時携帯できるように作られているが、近用部の境界が目立つこと、像のジャンプが避けられないこと、近用部で足元を見るとぼけるとともに歪むこと等の欠点を有している。

二重焦点レンズ老眼鏡は、目の調節力がほとんどなくなつた人用のもので、中間部が良く見えるよう二重焦点レンズに中間用を加えたものであり、基本的に二重焦点と同様の欠点を有している。

累進多焦点レンズ老眼鏡は、近用、中間用部の境界が連続的につながっており、像のジャンプ・

親玉と小玉の屈折率は、遠くを見る時同一であることが理想的で、親玉の組成と小玉の組成をそれぞれ調節することにより同一にする。例えば、屈折率が1.52の親玉はアクリル樹脂とメタロール樹脂とのブレンドによりできる。

小玉部の屈折率を変える電気制御は、スイッチを眼鏡携帯者が押すこと、又はタッチスイッチで静電的におこなうこと、自動距離測定ユニットからの信号によりおこなうこと等各種あるが、本発明はいずれでも良く、これによる限定されない。

電源には、銀電池、リチウム電池、空気電池等が適している。眼鏡は明るい所で使用する故、太陽電池を添着し、銀電池、リチウム電池、空気電池、ニッケル-カドミウム電池、ニッケル-亜鉛電池、ニッケル-鉄電池等の二次電池と組合せて用いると電池を小型化できる。

このような電子レンズをフレームの形状に加工し組み込んだものが、本発明になる電子メガネである。

本発明の電子メガネは、遠用、中間用、近用を

それぞれタイムシェアリングにより使い分けたものであり、携帯時の収差、像の揺れ、レンズの境界線の目立ち等の欠点を除去したもので、その実用価値は極めて大きい。

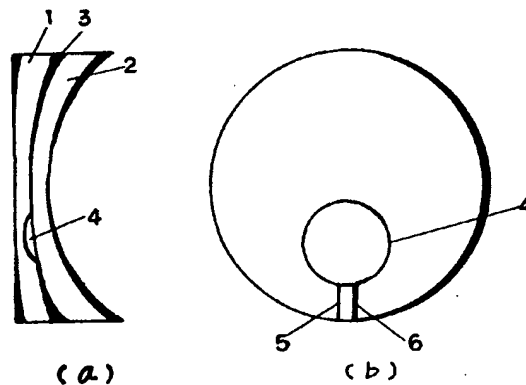
図面の簡単な説明

第1図(a)および(b)は本発明になる電子メガネのメガネレンズの1例であり、4が近用(小玉)部である。

以 上

出 願 人 株式会社諏訪精工舎

代 理 人 敬 上 務



第 1 図